

# Trabalho de Tópicos em Engenharia De Software II – 2022.1

## 1 Introdução

Esse documento tem por objetivo especificar os requisitos da aplicação CompraVenda. Aplicação que apoia o controle de compras e vendas de produtos de uma loja física.

## 2 Visão da Solução

Uma aplicação em PHP que apoia uma loja física de venda de produtos. Apresenta de forma pública os produtos disponíveis para a venda (não é uma loja virtual) e as tarefas relativas as compras e vendas de produtos na área privada.

## 3 Papeis

**Clientes:** acessa a aplicação e visualiza os produtos colocados para venda;

**Vendedores:** Funcionários responsáveis pelas vendas de produtos para os clientes. São funcionários previamente cadastrados pelo administrador e que acessam a área privada da aplicação. Cadastram os clientes que estão comprando e cadastram as vendas dos produtos para os clientes;

**Compradores:** Funcionários responsáveis pelas compras de produtos juntos aos fornecedores. São funcionários previamente cadastrados pelo administrador e que acessam a área privada da aplicação. Cadastram os fornecedores que estão vendendo os produtos e cadastram as compras dos produtos dos fornecedores;

**Administradores:** Funcionários previamente autorizados a acessar a área responsável pelo cadastro de compradores, vendedores e outros administradores.

## 4 Escopo da Solução

### 4.1 Requisitos Não Funcionais Gerais

**RNF1:** Sistema deverá ser responsivo sendo obrigatório o uso do Bootstrap

**RNF2:** Todas as bibliotecas, scripts, imagens, etc., necessários para o funcionamento devem estar disponíveis localmente;

### 4.2 Requisitos Funcionais Gerais

Obs. Sempre que o termo cadastrar (e seus sinônimos) for empregado fica compreendido um conjunto de tarefas a serem implementadas na aplicação são: Listar ou Consultar, incluir, alterar e excluir - CRUD.

#### 4.2.1 Requisitos - Vendedores

**RF1:** O vendedor acessa a área privada da aplicação (fazer login).

**RF2:** O vendedor obtém os dados do cliente e cadastra-o no sistema.

**RF3:** O vendedor realiza a venda para o cliente de um produto disponível (possui quantidade disponível > 0 e está liberado para a compra) e cadastra os dados

relativos à venda no sistema. Ao realizar uma venda a quantidade disponível é decrementada da quantidade comprada.

#### 4.2.2 Requisitos - Compradores

**RF4:** O comprador acessa a área privada da aplicação (fazer login).

**RF5:** O comprador obtém os dados do fornecedor e cadastra-o no sistema.

**RF6:** O comprador cadastra as categorias dos produtos.

**RF7:** O comprador realiza a compra do produto e cadastra os dados relativos à compra no sistema.

**RF8:** O comprador libera ou não um produto para venda.

#### 4.2.3 Requisitos - Administradores

**RF9:** O administrador acessa a área privada da aplicação (fazer login).

**RF10:** O administrador obtém os dados do vendedor e cadastra-o no sistema.

**RF11:** O administrador obtém os dados do comprador e cadastra-o no sistema.

**RF12:** O administrador obtém os dados do administrador e cadastra-o no sistema.

**RF13:** O administrador gera relatório (na tela) sobre o estoque dos produtos.

**RF14:** O administrador gera relatório (na tela) sobre as vendas dos produtos e total vendido diariamente.

#### 4.2.4 Requisitos - Clientes

**RF15:** Os clientes visualizam os produtos disponíveis para a compra. Um produto disponível é aquele que possui quantidade disponível > 0 e está liberado para venda.

## 5 Limites e Restrições da Solução

**5.1** As tabelas do Banco de Dados apresentadas abaixo ***não podem ser alteradas***; será fornecido o script para o banco de dados.

**5.2** Deve existir um administrador previamente cadastrado no sistema (Banco de Dados) com o **cpf= 249.252.810-38 e senha= 111**

**5.3** Todos os logins são realizados usando cpf e senha.

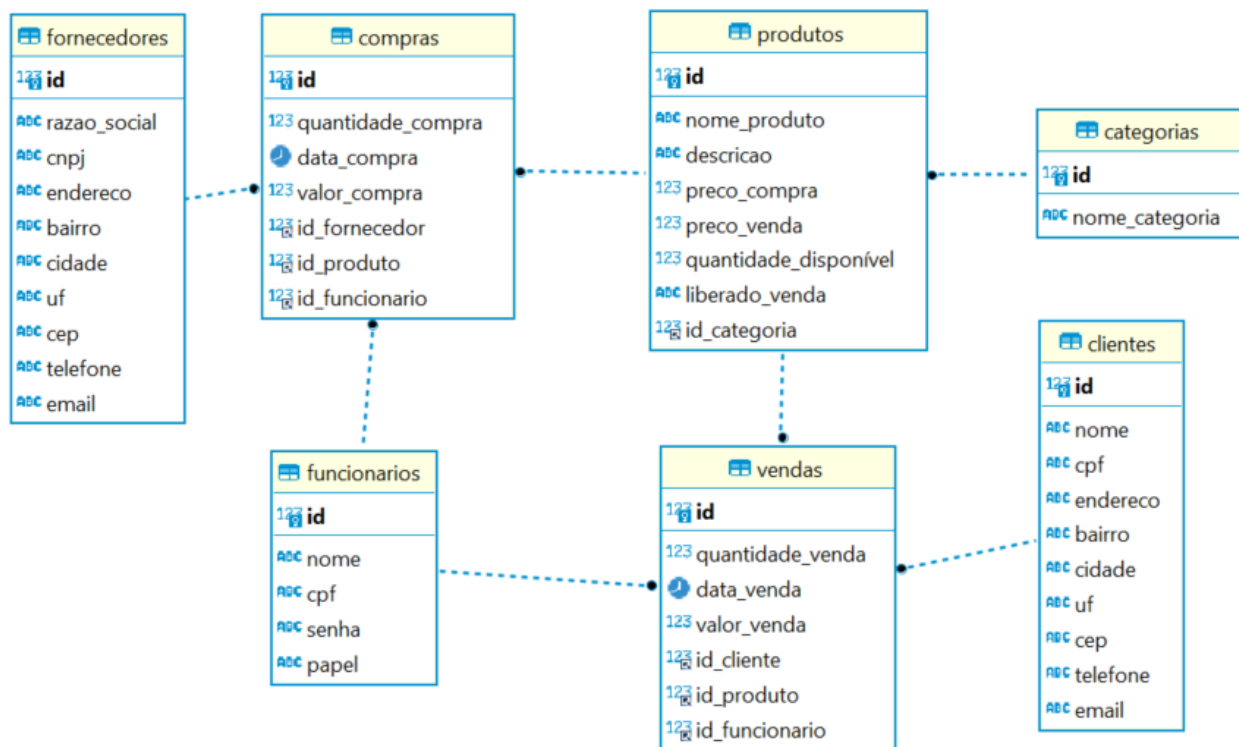
**5.4** Deverá possuir validações no cliente e no servidor.

**5.5** Para acessar o banco de dados deverá ser usado o **usuário = root e sem senha**

**5.6** A aplicação deve ser desenvolvida no estilo MVC.

**5.7 Não serão aceitos trabalhos utilizando Framework** (Laravel, CodeIgniter, etc)

## 6 Diagrama



## 7 Dicionário de Dados

**Tabela Categorias:** Categorias dos produtos

id	Chave primária
nome_categoria	Nome da categoria do produto (eletrodoméstico, TV e Áudio, smartphone, informática, etc.)

**Tabela Clientes:** Clientes que compram da loja

id	Chave primária
nome	Nome do cliente
cpf	CPF do cliente
endereco	Endereço do cliente
bairro	Bairro do endereço do cliente
cidade	Cidade do endereço do cliente
uf	Estado (RJ, SP, etc) do endereço
cep	Cep do endereço do cliente
telefone	Telefone do cliente

email	Email do cliente
-------	------------------

**Tabela Compras:** Registra as compras efetuadas pela loja junto aos fornecedores

id	Chave primária
quantidade_compra	Quantidade comprada de um produto de um fornecedor
data_compra	Data da compra do produto
valor_compra	Valor da compra do produto
id_fornecedor	Chave estrangeira id do fornecedor (quem vendeu para a loja)
id_produto	Chave estrangeira id do produto (qual produto comprado)
id_funcionario	Chave estrangeira id do comprador (funcionário que comprou)

**Tabela Fornecedores:** Fornecedores dos produtos vendidos pela loja

id	Chave primária
Razão-social	Nome do fornecedor
cnpj	cnpj do fornecedor
endereço	Endereço do fornecedor
bairro	Bairro do endereço do fornecedor
cidade	Cidade do endereço do fornecedor
uf	Estado (RJ, SP, etc) do fornecedor
cep	Cep do endereço do fornecedor
telefone	Telefone do fornecedor
email	Email do fornecedor

**Tabela Produtos:** Produtos vendidos pela loja

id	Chave primária
nome_produto	Nome do produto
descricao	Descrição do produto
preco_compra	Preço de compra
preco_venda	Preço de venda
quantidade_disponível	Quantidade disponível para a venda
liberado_venda	Pode (S) ou não ser não ser vendido (N)
id_categoria	Chave estrangeira id da categoria

**Tabela Funcionários:** Os usuários do sistema

id	Chave primária
nome	Nome do usuário
cpf	Cpf do usuário
senha	Senha do usuário
email	Email do usuário
papel	Papel do funcionário no sistema (0 = admin, 1= vendedor, 2 = comprador)

**Tabela Vendas:** Registra as vendas para os clientes das lojas

id	Chave Primária
quantidade_venda	Quantidade de produtos vendidos
data_venda	Data da venda
valor_venda	Valor da Venda
id_cliente	Chave estrangeira id do cliente (cliente que comprou)
id_produto	Chave estrangeira id do produto (produto comprado)
id_vendedor	Chave estrangeira id do vendedor (vendedor que vendeu)

**8 Regras do Negócios**

**R1.** Quando um comprador faz uma compra de produto, o preço da compra na tabela PRODUTOS é atualizado com o valor de compra da tabela COMPRAS.

**R2.** Quando um comprador faz uma compra de produto, a quantidade disponível na tabela PRODUTOS é acrescido da quantidade de compra da tabela COMPRAS.

**R3.** Não é possível vender se a quantidade disponível na tabela PRODUTOS é menor ou igual a zero.

**R4.** Não é possível vender um produto se ele não está liberado para venda (na PRODUTOS liberado\_venda = 'S').

**R5.** Um vendedor só vende para cliente, ele não compra de fornecedor.

**R6.** Um vendedor só pode alterar ou excluir suas vendas.

**R7.** Um comprador só compra de fornecedor, ele não vende para cliente.

**R8.** Um comprador só pode alterar ou excluir suas compras.

**R9.** Um administrador não compra e nem vende.

**R10.** Só o administrador cadastra usuários.

**R11.** Só o administrador gera relatórios.

<b>9</b>	<b>Cronograma</b>
----------	-------------------

Fases/Marcos do projeto	<i>Entregáveis (artefato a ser entregue)</i>
<b>03/07</b>	RF1 até RF8
<b>24/07</b>	Sistema totalmente funcional